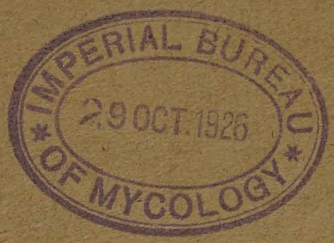
1926

TRAVAUX MYCOLOGIQUES TCHÉCOSLOVAQUES
rédigées par
Prof. Dr. JOSEF VELENOVSKÝ.

Rok 1926. Číslo 5.

UN NOUVEAU SYSTÈME DES GENRES DE LA FAMILLE HYDNACEAE

Dr. K. CEJP



ČS. KLUB MYKOLOGICKÝ V PRAZE II.-433,
BOTANICKÝ ÚSTAV UNIVERSITY KARLOVY

TRAVAUX MYCOLOGIQUES TCHÉCOSLOVAQUES
rédigées par
Prof. Dr. JOSEF VELENOVSKÝ.

Rok 1926. Číslo 5.

UN NOUVEAU SYSTÈME DES GENRES DE LA FAMILLE HYDNACEAE

Dr. K. CEJP

ČS. KLUB MYKOLOGICKÝ V PRAZE II.-433,
BOTANICKÝ ÚSTAV UNIVERSITY KARLOVY

Un nouveau système des genres de la famille Hydnaceae.

Par Dr. K. CEJP.

La famille des *Hydnaceae* est peu développé, selon *VUILLEMIN et MAIRE* elle s'est détaché des *Cantharellaceae* tout comme les *Polyporaceae.* Les mycologistes avaient des grandes difficultés de les mettre à leur juste place dans le système des champignons, et nous les trouvons donc ranger côte à côte avec des groupes différents genres, et même aujourd'hui ce problème n'est pas encore résolu d'une manière satisfaisante. D'un côte *Hydnaceae* se rattachent aux *Thelephoraceae*, de l'autre aux *Polyporaceae*, de façon que la plupart des genres des *Hydnaceae* est aujourd'hui rangée dans ces deux familles.

FRIES (Systema Mycologicum, vol. I., 1821) rangeait le genre *Hydnum L.* (comprenant presque la famille entière) à côté des genres *Sistotrema FRIES, Phlebia FRIES, Thelephora EHRH.*, et de l'autre côté *Fistulina BULL., Boletus DILL., Polyporus MICHEL* et autres entièrement indépendamment. Il divise ce vaste genre *Hydnum* en cinq groupes selon la forme de la trame, sa consistence et la présence d'une tige. Ce sont: *Mesopus,* Hydnes terrestres avec tige verticale, avec chapeau différent et ronde, et il y compte par ex. nos espèces *Hydnum imbricatum, laevigatum, repandum* et autres, donc presque tous les Hydnes grands et coiffés. Le groupe *Pleuropus* ne renferme que peu d'espèces, avec tige mince, individuelle, et avec chapeau excentrique (Hydnum auriscalpium) et le même est le cas avec *Mesopus,* renfermant toutes les espèces très ramifiés comme *Hydnum coralloides.* Le quatrième groupe, *Apus,* a des tiges nul ou très court, et un chapeau placé latéralement sur le substrat (*Hydnum diversidens, cirrhatum, orbiculatum* et autres.) Enfin, le dernier groupe, *Resupinati,* comprend les Hydnes avec trame grimpant sur le bois, mince, souvent byssoïde à la périphérie, et couverte d'aiguillons différents. Il y range surtout des espèces que nous divisons aujourd'hui parmi les genres *Grandinia, Odontia, Radulum, Irpex.* En grande partie cette division a été acceptée par *SACCARDO* dans son Sylloge Fungorum, qui n'approuvait pas le division en plusieurs genres indépendantes recommandé,

par *KARSTEN, PATOUILLARD, et QUÉLET.* Cependant il a séparé les genres mentionés en dernier lieu du groupe des *Resupinati.* De même, *MASSEE* (British Fungus Flora, vol. I., 1892) et *COOK* (Handbook of British Fungi 1871) divisent le genre *Hydnum* comme *FRIES.*

HENNINGS démontre la ressemblance entre quelques espèces et les genres des *Corticiés*, dans les formes plus élevées de quelques *Clavariés* et *Polyporés* et ainsi il range les *Hydnaceae* au même plan, à côté des familles *Thelephoraceae, Clavariaceae, Polyporaceae,* en les divisant en 14 genres et un genre (*Grammothele B. et C.*) de position douteuse. Dans son Essai taxonomique 1900, *PATOUILLARD* range les *Hydnaceae* entre les *Fistulinaceae* et les *Thelephoraceae* qui avec les autres (huit familles en tout) forment le groupe des *Porohydnineae* comme seconde branche des Aphyllophorales. Cette division a été acceptée par *REA* (British Basidiomycetae).

SCHRÖTER lui aussi a mis les Hydnes à leur juste place (Pilze von Schlesien 1899) à côté des *Thelephoraceae* et *Clavariaceae*, et après lui aussi *HERTER* dans son livre malheureusement inachevé (Kryptogamenfl. d. Mark Brandeburg, Pilze, 1910). Il range les *Hydnales* aussi entre les *Thelephorales* et les *Clavariales.* De même *MASSEE* (l. c.).

SECRETAN (Mycographie Suisse II., 1833) ne mentionne que le groupe des *Hydnes* renfermant le seule genre *Hydnum* qu'il divise en 6 groupes plus petits. A côté de cette famille il met la famille des *Sistotrèmes* renfermant le seule genre *Sistotrema PERS.*

En ce regarde les différents genres, nous rencontrons une grande diversité, comme dans aucun autre groupe des *Basidiomycetae.* En considérant les travaux tout recents de *BOURDOT et GALZIN,* nous trouvons que des nombreux genres des *Hydnaceae* quelques-uns seulement sont restés. *SACCARDO* énumère les familles suivantes des *Hydnaceae: Hydnum* (là il suit la division de *FRIES*), *Caldesiella, Hericium, Tremellodon, Sistotrema, Irpex, Radulum, Phlebia, Lopharia, Grandinia, Grammothele, Odontia, Kneiffia* et *Mucronella.*

Le genre le plus modifié est ce de *Hydnum. QUÉLET, KARSTEN et SCHRÖTER* y on distingué un grand nombre de sous-genres et en outre des genres indépendants, considérés aujourd'hui en majorité comme genres indépendants. Le système de ce genre, comme accepté autrefois, est donné par *SCHRÖTER* (l. c.). Le genre *Hydnum* L. 1763 proprement dite est divisé en six sous-genres: 1. *Microdon* (*Hydnum QUÉLET*) comprenant les formes resupinatées, 2. *Hypodon*, qui n'est que les deux groupes de *KARSTEN, Climacodon* et *Creolophus* pris ensemble, et qui ne se distinguent que par la consistence pulpeuse ou membraneuse. 3. *Dryodon QUÉLET,* 4. *Pleurodon QUÉLET,* 5. *Pheliodon KARSTEN* et 6. *Tyrodon KARSTEN.* Il y ajoute encore deux nouveaux genres *Phaeodon SCHRÖTER* comprenant trois sous-genres *Hydnopsis SCHRÖTER, Calodon QUÉLET* et *Sarcodon QUÉLET* et le genre *Amaurodon SCHRÖTER* avec l'espèce *A. viridis* (*ALB. et SCHW.*) *SCHRÖTER.* Les sections *Dryodon, Pleurodon. Calodon* et *Sarcodon* sont reconnues aujourd'hui comme représentant des genres indépendants (*BOURDOT-GALZIN, BATAILLE, QUÉLET, HERTER* et autres). *HENNINGS* dans Engl. Familien range le genre *Phaeodon SCHRÖTER* à côté de *Caldesiella SACC.*, comme aussi

Amaurodon SCHRÖTER. Aujourd'hui BOURDOT et GALZIN comptent les genres *Calodon* QUÉL., *Sarcodon* QUÉL. et *Caldesiella* SACC. (les espèces à spores brunes anguleuses) dans la famille des *Phylacteriaceae* à côté de *Phylacteria* PERS., Tomentella (PERS.) PAT. et *Tomentellina* H. et L.

Sistotrema PERS. et *Irpex* FR. appartiennent assurément au groupe des *Poriae* qui s'est divisé dans tout un nombre de genres indépendantes (les espèces de *Irpex* se rattachent les unes à *Poria mucida*, les autres sont des *Coriolus*). SCHRÖTER (l. c.) réunit dans le genre *Sistotrema* PERS. les trois sections de *Xylodon* KARSTEN, *Irpex* FR. et *Sistotrema* elle-même (*Eusistotrema* SCHR.). Le genre *Phlebia* FR. très différent des *Hydnaceae* déjà par leur habitus, est mise à sa juste place systématique entre les *Meruliae*, auxquelles il ressemble beaucoup, comme l'avaient déjà fait BOURDOT et GALZIN. Ces auteurs ont décrit le genre *Sistotrema* PERS. dans la famille des *Hydnaceae* (Bull. de la Soc. Myc. de France XXX., 1914). Recemment, dans leur monographie des *Poriae* (ibidem XLI., 1925) ils mentionnent dans leur tableau des genres de cette famille de nouveau *Sistotrema*. De cela on voit le mieux, combien la division systématique de ce groupe est peu connue et difficile.

MASSEE (l. c.) range dans les *Hydnaceae* le genre *Porothelium* FR. qui est maintenant toujours dans les *Cyphellaceae* (REA, PILÁT) et non dans les *Polyporaceae* (SCHRÖTER ou *Fistulinaceae* (HENNINGS). Une position non moins intéressante a le genre *Tremellodon* PERS. SACCARDO le range parmi les *Hydnaceae*, comme aussi quelques auteurs français (BIGEARD-GUILLEMIN, QUÉLET, BATAILLE). *Tremellodon gelatinosus* PERS. est un champignon tout ressemblant aux Hydnes, les aiguillons aigus sont parfaitement dévelopées, mais il se distingue profondément par la forme des basides et du hyménium. Il nous représente donc assurément un type des *Tremellaceae*, parmi lesquelles il est rangé le plus souvent. QUÉLET a divisé les grands Hydnes en deux genres *Sarcodon* et *Calodon*, après leur consistence, et en a separé *Hydnum candidum* SCHMIDT sous le nom de *Tremellodon*. De *Tremellodon gelatinosum* PERS. il se distingue par sa tige centrale, longue et forte. BATAILLE a corrigé ce genre et lui a donné le nom de *Malacodon* BAT. (*Mal. candidum* [SCHMIDT] F. BAT.).

Caldesiella SACC. est très rapprochée du genre *Tomentella* (PERS.) PAT. et elle est donc rangée aujourd'hui plutôt dans la famille de *Phylacteriaceae* près des genres *Phylacteria* et *Tomentella*. Le genre *Hericium* PERS., n'est pas connue chez nous, mais seulement en 4 espèces en Hongrie, Autriche et Italie. Il est assez rare et donc peu connue et ressemble le plus à quelques *Clavariés*, auxquels il appartient probablement, ou bien il rappelle le genre *Dryodon* QUÉL. *Kneiffia* FR. (*Kneiffiella* P. HENN.) se rattache évidement à quelques *Corticiés*, surtout au genre *Gloeopeniophora* H et L. *Asterodon* PAT., décrit de la Finlande avec l'espèce *A. ferruginosum* (KARST.) PAT. semble se rapprocher de quelques *Odontiés*, ou d'après BOURDOT-GALZIN (l. c. XXXVI.) dans la famille *Astérostromés* (avec deux genres *Asterodon* PAT. et *Asterostroma* MASSEE. Il a aussi des cystides dans l'hyménium (cystides étoilées). Aux genres *Odontia* et *Radulum* se rapproche aussi *Acia* KARST. qui ne s'en distingue que par une trame céracée, par des aiguillons plus grands et non fendus à la fin. Dans l'hyménium il y a quelquefois des cystidioles. Les genres *Odontia* FR. et *Mycoleptodon* PAT. ont des cystides

parfaitement développées. Le dernier genre est le genre résupin il-même, correspondant au genre *Pleurodon* QUÉL., duquel il diffère par l'absence d'un tige et par les cystides dans l'hyménium.

Des genres non-européens on ne connait que *Lopharia* KALCHB. et M. OWAN de l'Afrique du Sud avec environ deux espèces qui ressemblent le plus au genre *Phlebia* FR., et le genre peu connu *Grammothele* BERK. et CURT. décrit de Cuba et Brésil. Mais il paraît que ce genre n'appartienne pas aux *Hydnaceae*. Dans son habitus il ressemble un peu à quelques *Grandiniés*. C. REA (1922) range parmi les *Hydnaceae* aussi les genres *Tomentella* (PERS.) PAT., *Jaapia* BRES., *Phylacteria* (PERS.) PAT. et autres, comme aussi *Caldesiella* SACC. et *Kneiffia* FR. La meilleure monographie de cette famille difficile est celle de BOURDOT et GALZIN (Hyménomycètes de France. V. Hydnées. Bull. de la Soc. Myc. de Fr. XXX. 1914), qui indiquent pour la France les genres suivants: *Radulum* FR., *Grandinia* FR., *Acia* KARST., *Odontia* FR., *Mucronella* FR., *Sistotrema* PERS, *Pleurodon* QUÉL. *Mycoleptodon* PAT., *Dryodon* QUÉL. *Hydnum* FR. (= *Tyrodon* KARST.). Tous ces genres sont aussi représentés chez nous. VELENOVSKÝ décrit dans son oevre (České houby) 72 espèces de *Hydnaceae* (y comprises les genres *Irpex*, *Phlebia* et toutes les sections du genre *Hydnum*) en 9 genres en tout, parmi elles 22 espèces nouvelles. Comme nouveaux genre il décrit *Reisneria* VEL., dont la parenté avec un des genres déjà connus est encore difficile à déterminer à cause de la forme spéciale de la trame. Elle a aussi les spores colorées, brunâtres (aussi les hyphes) et les champignons avec cette proprieté appartiennent aux *Phylactériés*. Le nombre des espèces trouvées chez nous est encore loin d'être épuisé, car ce groupe a été un des plus négligé des *Basidiomycetae*. Les genres *Odontia* et *Grandinia*, qu'il faudra révisés en détail sont le plus répresentés. Le genre *Odontia* est un peu différent de tout les autres, mais assurément il ne serait pas juste de le séparer des *Hydnaceae*. Peut-être quelques espèces appartiennent plutôt au genre *Peniophora* CKE, mais la plupart montrent des traits caractéristiques pour les *Hydnaceae*. Les phases de jeunesse du champignons, sans hyménium bien développé, sont les plus difficiles à reconnaitre et bien des errreurs on proviennent.

Tableau analytique des genres.

(*Hydnaceae*. Les champignons hydnoïdes avec pied et chapeau ou formants une trame étalée sur un support, résupinée, céracée, membraneuse, coriace, crustacée ou molle, floconeuse. Les aiguillons subulés, plus ou mois allongés ou les tuburcules arrondis, chauves ou fimbriés, ou moins allongés au sommet, obtus, ramifiés, flexueus, irréguliers avec hyménium. Hyménium sans cystides, cystidioles ou avec cystides. *Spores hyalines, non colorées*).

I. A. Trame résupinée, sèche, dure par le sec, mince, coriacée, céracée, crustacée, membraneuse.

1. Membraneux, crustacés avec granules arrondis obtus ou aigus entiers. Hyménium dans toute la surface des granules or au sommet il y a un faisceau d'hyphes steriles. Dans l'hyménium il n'y a pas de cystides. Spores oblonges, subcylindriques ou subglobuleuses, lisses ou échinées *Grandinia* FR.

2. Membraneux, crustacés, avec aiguillons plus ou moins pénicillés et ciliés, plus ou moins prolongés, coniques. Hyménium avec cystides *Odontia FR.*

3. Céracés, aiguillons grêles, prolongés.

a) aiguillons subulés, entiers, réguliers, hyménium souvent avec cystides ou cystidioles . . . . . *Acia KARST.*

b) aiguillons obtus, souvent divisés, epais, irréguliers, hyménium sans cystides, seulement parfois basides stériles . . . . *Radulum FR.*

4. Coriacés, liégeux, aiguillons alénés, hyménium avec cystides . . *Hydnochaete BRES., Asterodon PAT.*

B. Trame de papier analogue, résupinée, chauve, pruineuse, aiguillons en forme de peigne avec hyménium . . *Lopharia KALCHB. et M. OWAN.*

II. Nul trame, seulement les aiguillons longues, oval, naissant sur mycélium pruineux. Basides souvent avec 1 spore . . . . *Mucronella FR.*

III. Chapeau stipité ou seul sans tige ou résupiné

1. chapeau stipité, central, aiguillons allongés, à la surface inférieur, trame charnue . . . . . *Hydnum FR.* (= *Tyrodon KARST.*)

2. chapeau lateral, stipe long, mince, aiguillons regides, subulés. Pas de cystides ni cystidioles . . . . . *Pleurodon QUÉL.*

3. Résupinés ou réflechis, membraneux, les hyphes de la trame ont les parois épaissies, aiguillons pénicillés au sommet. Cystides allongées, incrustées, avec les parois épaissies . . . . . *Mycoleptodon PAT.*

IV. 1. chapeau sans tige, irrégulier ou sessile, lateral, charnue, ramifié en plusieurs branches avec aiguillons flexueux, longs, fasciculés, blanchâtres . . . . . *Dryodon QUÉL.*

2. Trame en massue, charme, au lieu de chapeau il y a beaucoup d'aiguillons longs, pointus, avec l'hyménium, clavariés-semblable *Hericium PERS.* (?)

Imp. V. & A. Janata Nový Bydžov 1269-26

MYKOLOGIA

Bulletin du Club Mycologique Tchécoslovaque à Prague.

Le bulletin „Mykologia" paraît mensuellement.
Prix d'abonnement pour l'année:
2 dol., 1/2 libr., 12 frs. suisses, 40 frs. frç. 10 G. M.

Dans le bulletin „Mykologia" on fait la publication des traités plus ou moins longs concernant la mycologie. Chaque numéro contient outre les cartes en noir une carte en couleurs qui, avec le temps, formeron

L' ICONOGRAPHIE DES CHAMPIGNONS SUPÉRIEURS DE BOHÊME.

Cet atlas sera le complément d'un grand ouvrage mycologique „Champignons de Bohême" par Prof. Dr. *J. VELENOVSKÝ.*

Travaux littéraires mycologiques en toutes langues européennes (écrits avec dactylographe, si possible), imprimés de rédaction, revues envoyées en échange etc. doivent être adressés à la

Rédaction de la revue „Mykologia" Prague II.
Institut botanique de l'université.

Prof. Dr. J. VELENOVSKÝ:

České houby.

(CHAMPIGNONS DE BOHÊME).

5 Volumes, pag. 950 gr. in-8 (Tchèque) 1920-22. Prix: 100 frs. frç.

Dans cet ouvrage fondamental destiné aux recherches mycologiques dans la république Tchécoslovaque on trouve la description de tous les champignons jusqu' alors connus dans ce territoire. En somme on y fait la description d'environ 3000 **espèces**, parmi lesquelles environ **800 de nouvelles.** Avec beaucoup d' images dans le texte.

Les ordres sont à adresser à l'Institut botanique
de l'Université Tchèque à Prague II-433.